

**Elektronische Warnanlage
WA-50**

Bedienungsanleitung

BN 0908/00.70

Wandel & Goltermann
Kommunikationstechnik



Elektronische Warnanlage WA-50

BN 0908/50, 0908/51, 0908/52; Serie DL...

BN 0908/55, 0908/56, 0908/57; Serie H...

Bedienungsanleitung

Bestell-Nr. : 0908/00.70

Ausgabe : 4025 D

Änderungen vorbehalten
Printed in Germany
© Wandel & Goltermann Kommunikationstechnik GmbH

Wandel & Goltermann
Kommunikationstechnik



1 Einführung

Die WA-50 ist ein einfaches Warnsystem für bevorrechtigte Wegebenutzer gemäß DIN 14630 und für die Montage im Fahrzeug vorgesehen. Das stabile, wasserdichte Gehäuse schützt die Elektronik vor Umwelteinflüssen. Die zwei lieferbaren Versionen sind für Betriebsspannungen von 12 V= bzw. 24 V=. Das Warnsignal wird über ein oder zwei Lautsprecher Typ LAD-334 oder LAD-335 abgestrahlt.

Schalldruck in 1 m Entfernung mit:	1 x LAD-334 - 121 dB(A)	-	1 x LAD-335 - 124 dB(A)
	2 x LAD-334 - 127 dB(A)	-	2 x LAD-335 - 130 dB(A)
Schalldruck in 3,5 m Entfernung mit:	1 x LAD-334 - 110 dB(A)	-	1 x LAD-335 - 113 dB(A)
	2 x LAD-334 - 116 dB(A)	-	2 x LAD-335 - 119 dB(A)

2 Komponenten

12 V-Ausführung:	BN 0908/51 (deutsch) BN 0908/50 (französisch) BN 0908/52 (Piste)
24 V-Ausführung:	BN 0908/56 (deutsch) BN 0908/55 (französisch) BN 0908/57 (Piste)

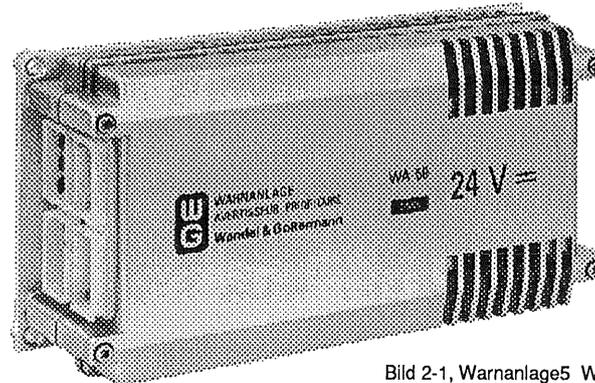
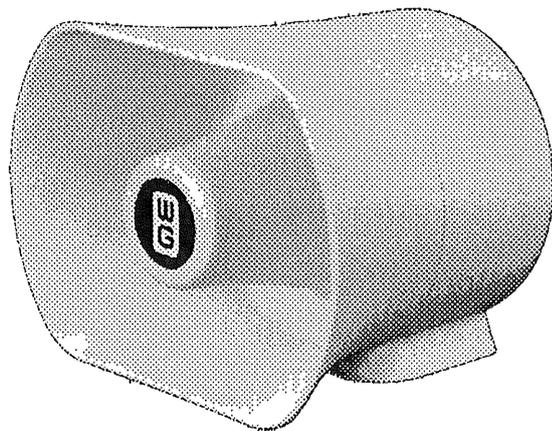


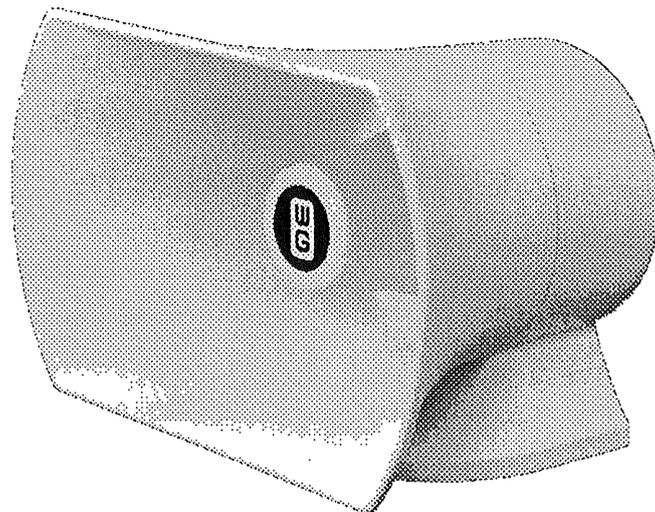
Bild 2-1, Warnanlage5 WA-50

<u>Ohne Abbildung:</u> Alarm-Zug-Drehschalter für Polizei und Rettungswesen:	12 V-Ausführung:	BN ZBW-1
	24 V-Ausführung:	BN ZBW-2
Alarm-Zug-Drehschalter für Feuerwehr:	12 V-Ausführung:	BN AFW-1
	24 V-Ausführung:	BN AFW-2



BN LAD-334

Bild 2-2, Druckkammerlautsprecher für verdeckten Einbau



BN LAD-335

Bild 2-3, Druckkammerlautsprecher für Dachaufbau

3 Montageanleitung

1. Das Fahrzeug muß mit 12 V= oder 24 V= Bordspannung mit Batterieminus an Masse ausgerüstet sein.
2. Prüfen, ob die Betriebsspannung des Gerätes und die Batteriespannung sowie deren Polarität übereinstimmen.
3. **Achtung:** Batterie-Minus bis zum Abschluß aller Montagearbeiten abklemmen.
4. Lautsprecher wie in den nachfolgenden Diagrammen gezeigt montieren.
5. Verdrahtung gemäß den Bauschaltplänen vornehmen.

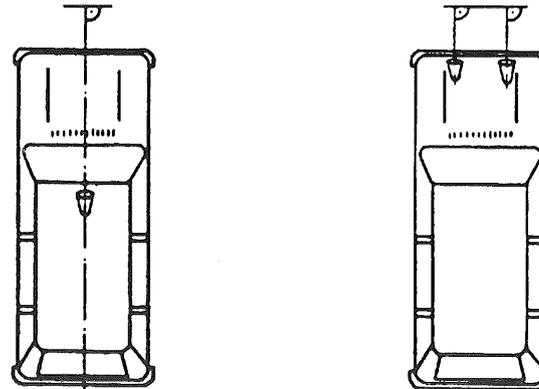
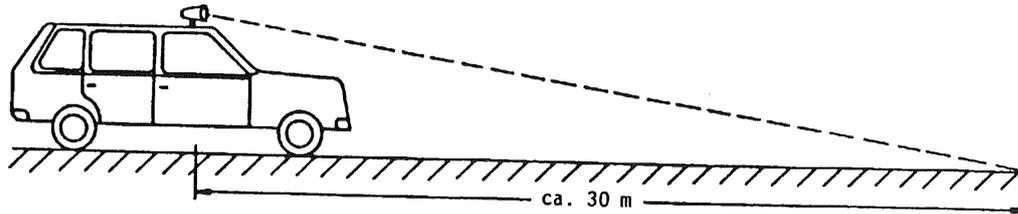
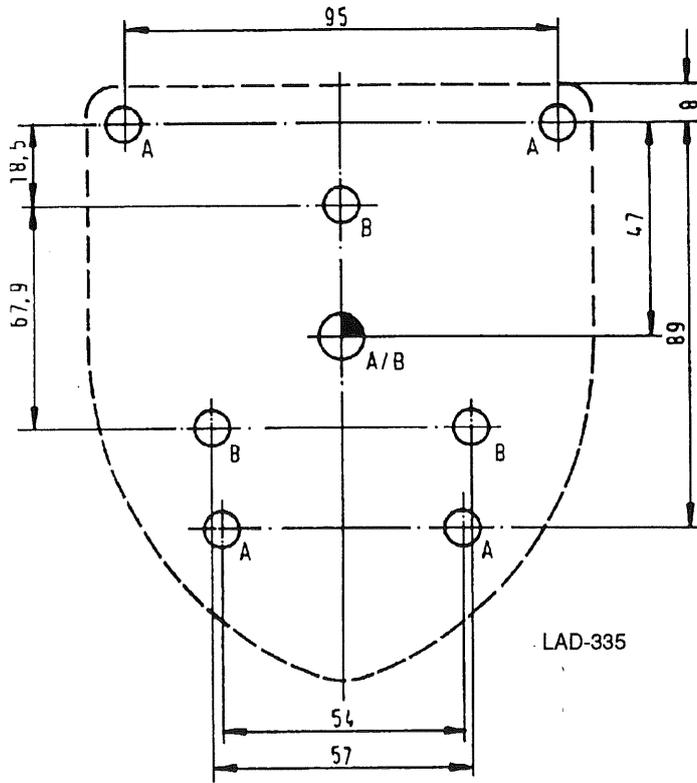
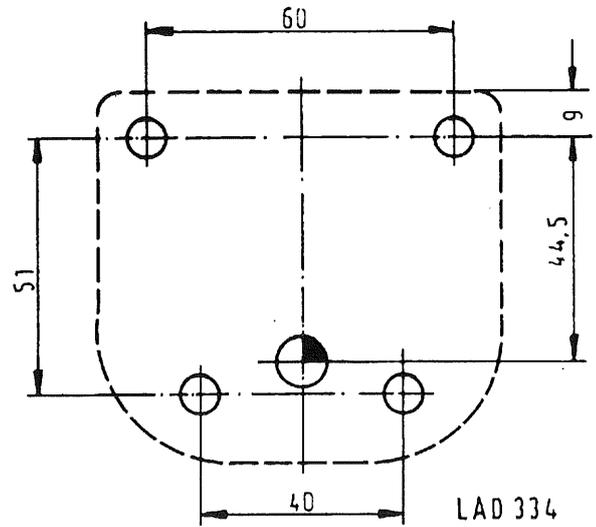


Bild 3-1
Lautsprechermontage



LAD-335

Befestigung A oder B benutzen



LAD 334

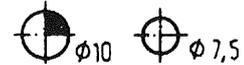


Bild 3-2, Montagebohrungen Lautsprecher

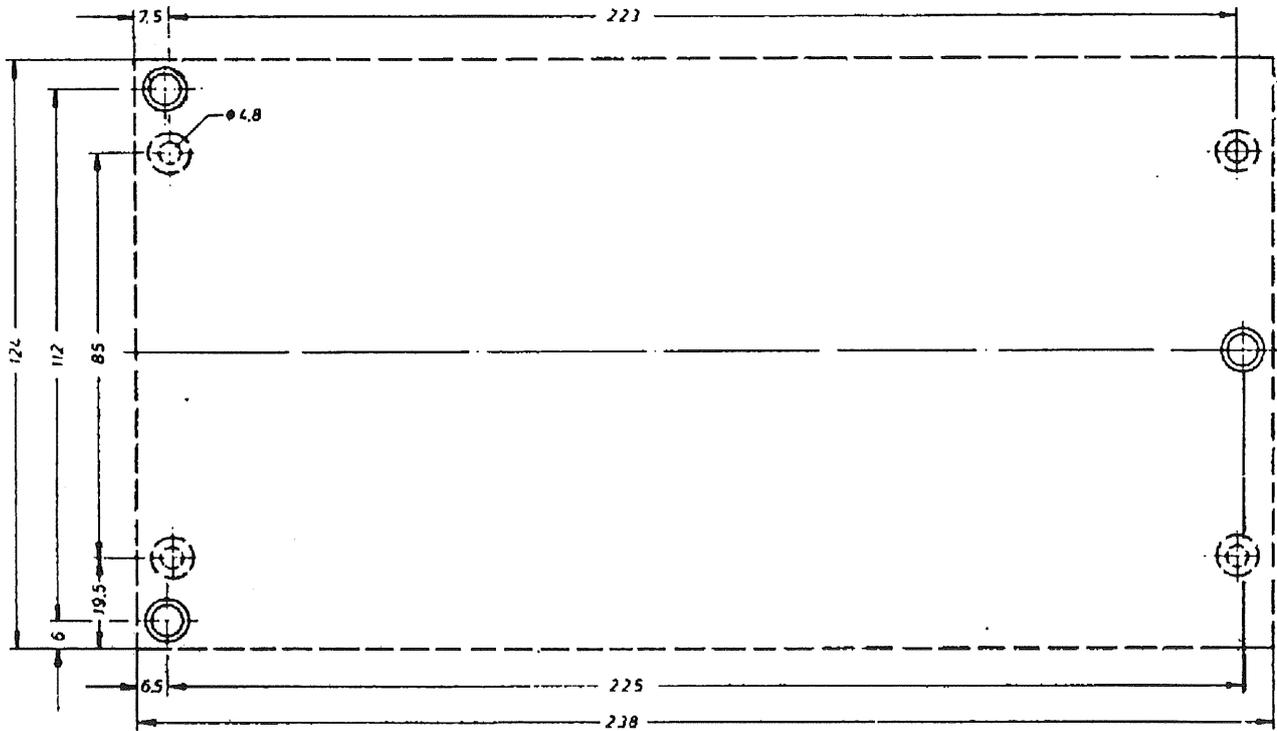
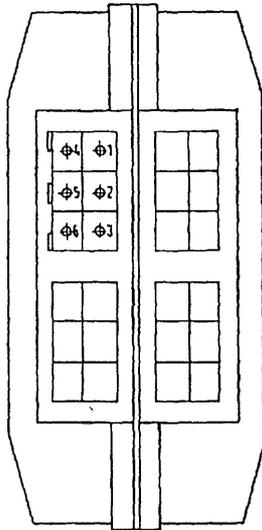


Bild 3-3, Montagebohrungen der WA-50-Montageplatte



- 1 - Minus
- 2 - Lautsprecher
- 3 - Lautsprecher
- 4 - Plus
- 5 - nicht belegt
- 6 - Signal "ein"

Bild 3-4, WA-50 Anschlußsockel

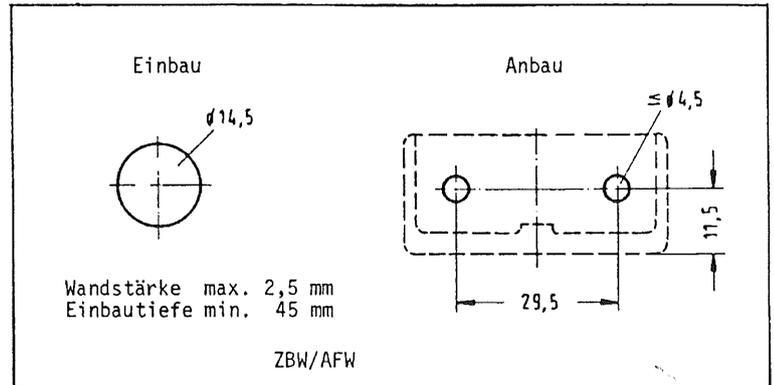
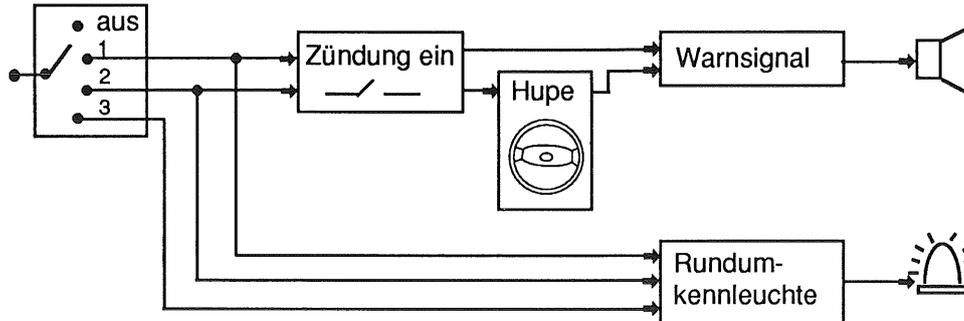


Bild 3-5, Montagebohrungen Alarm-Zug-Dreheshalter

4 Signalauslösung

Für jede Rundumkennleuchte muß eine Kontrolllampe im Sichtbereich des Fahrers / Bedieners vorhanden sein; das Warnsignal darf nur in Verbindung mit einer aktiven Rundumkennleuchte abgestrahlt werden.

- ① - Rundumkennleuchte wird aktiviert
- Warnsignal wird aktiviert; Voraussetzung: Zündung ein
- ② - Rundumkennleuchte wird aktiviert
- Bei Betätigung der Fahrzeughupe wird eine Klangfolge des Warnsignals aktiviert; Voraussetzung: Zündung ein
- ③ - Nur Rundumkennleuchte wird aktiviert



5 Bauschaltpläne

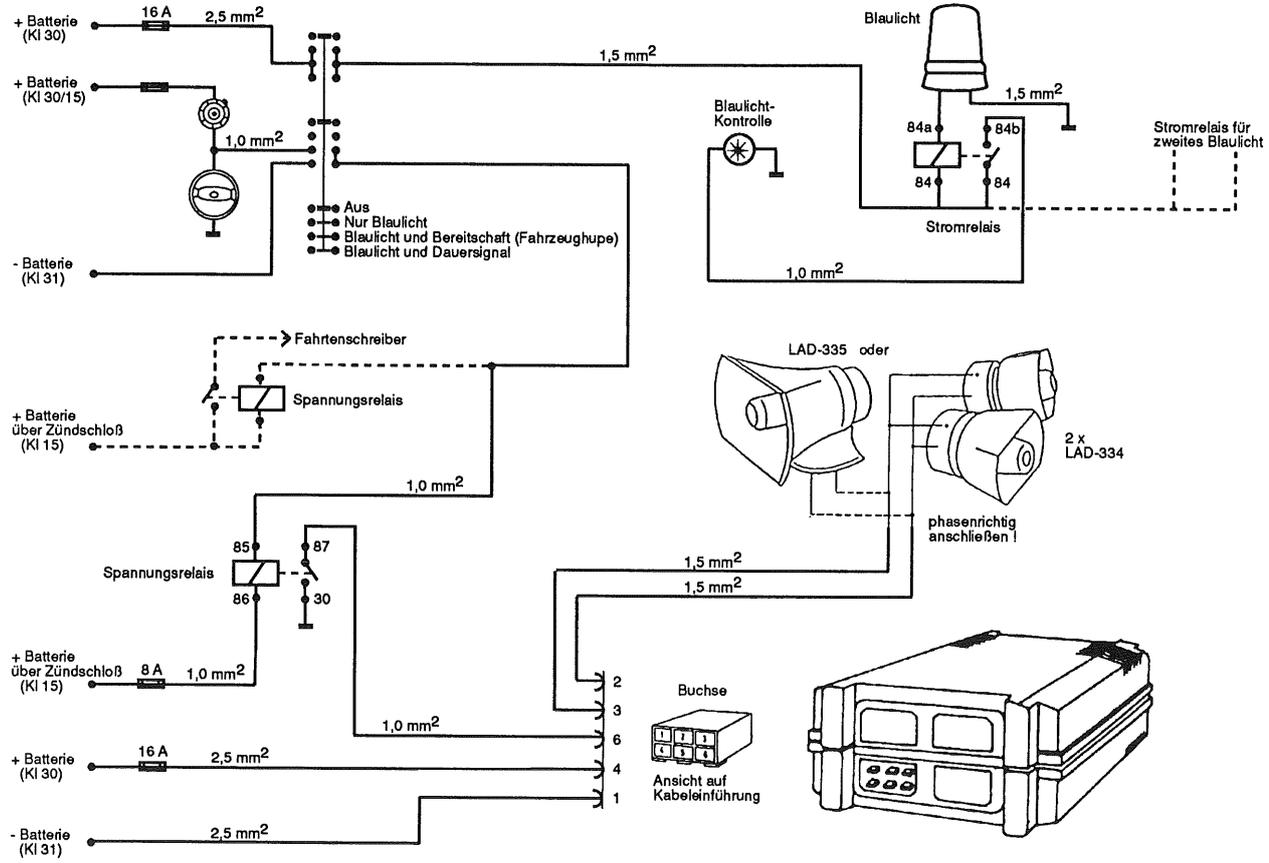


Bild 5-1, Fahrzeug schaltet Horn mit Minus

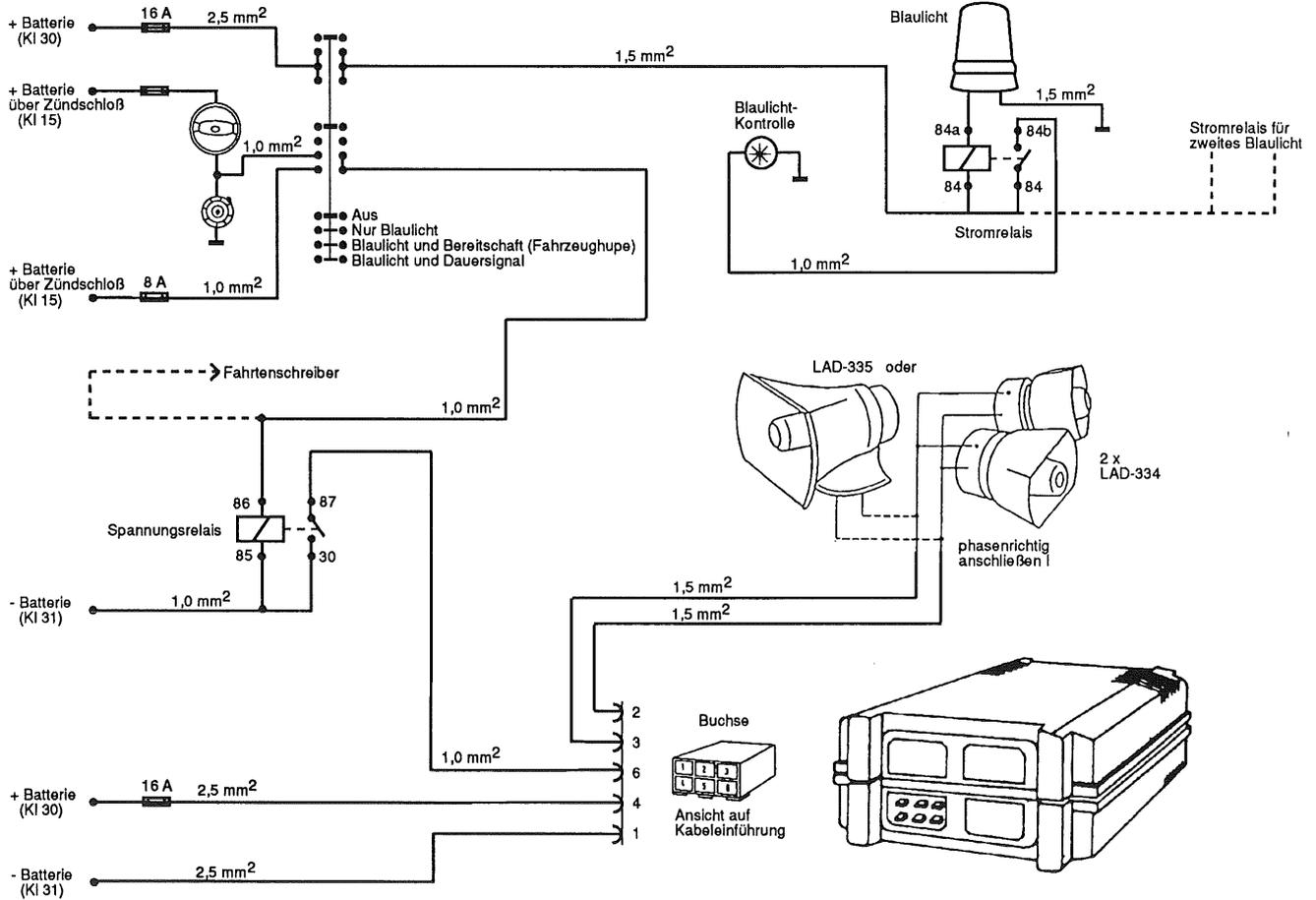


Bild 5-2, Fahrzeug schaltet Horn mit Plus

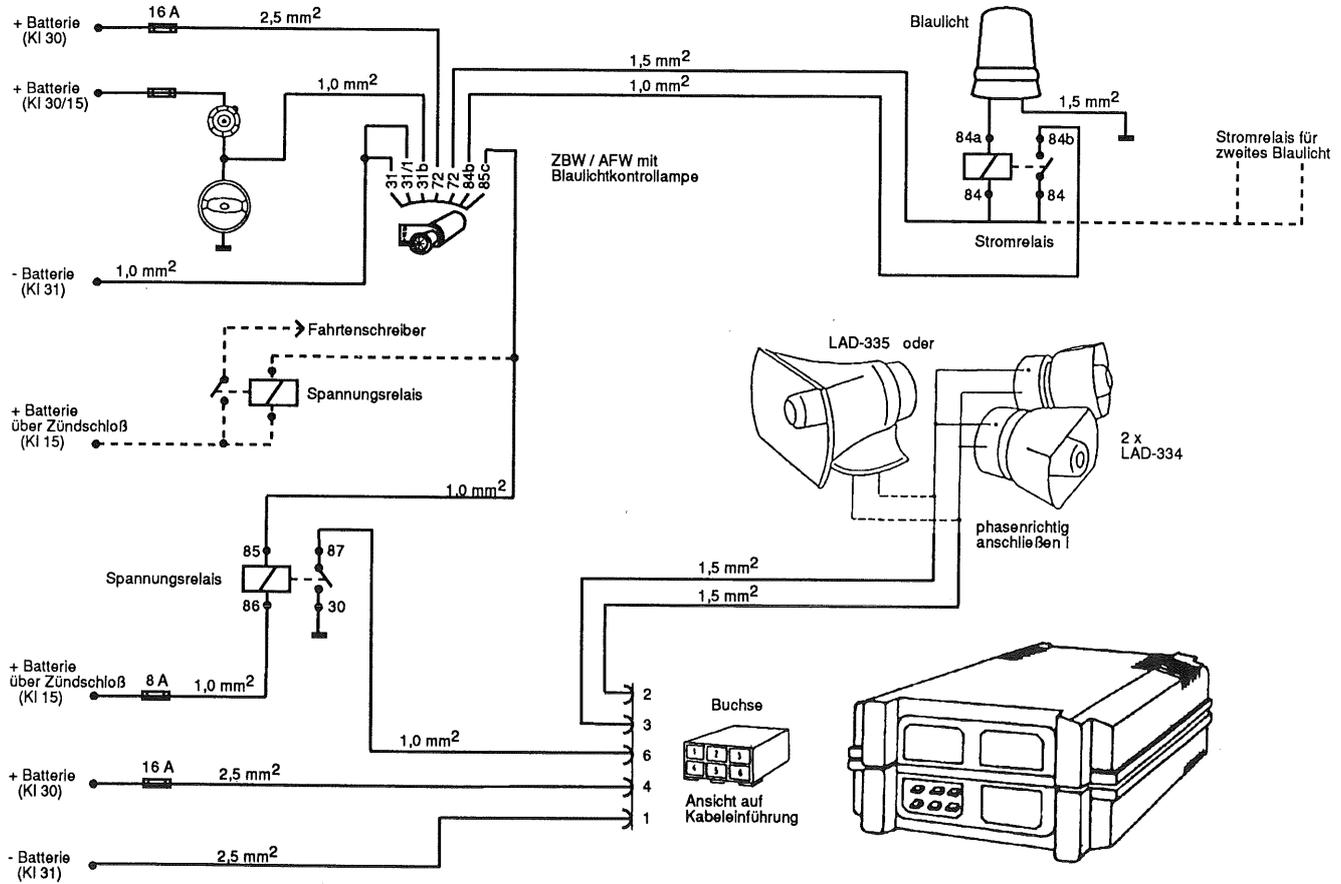


Bild 5-3, mit ZBW, Fahrzeug schaltet Horn mit Minus

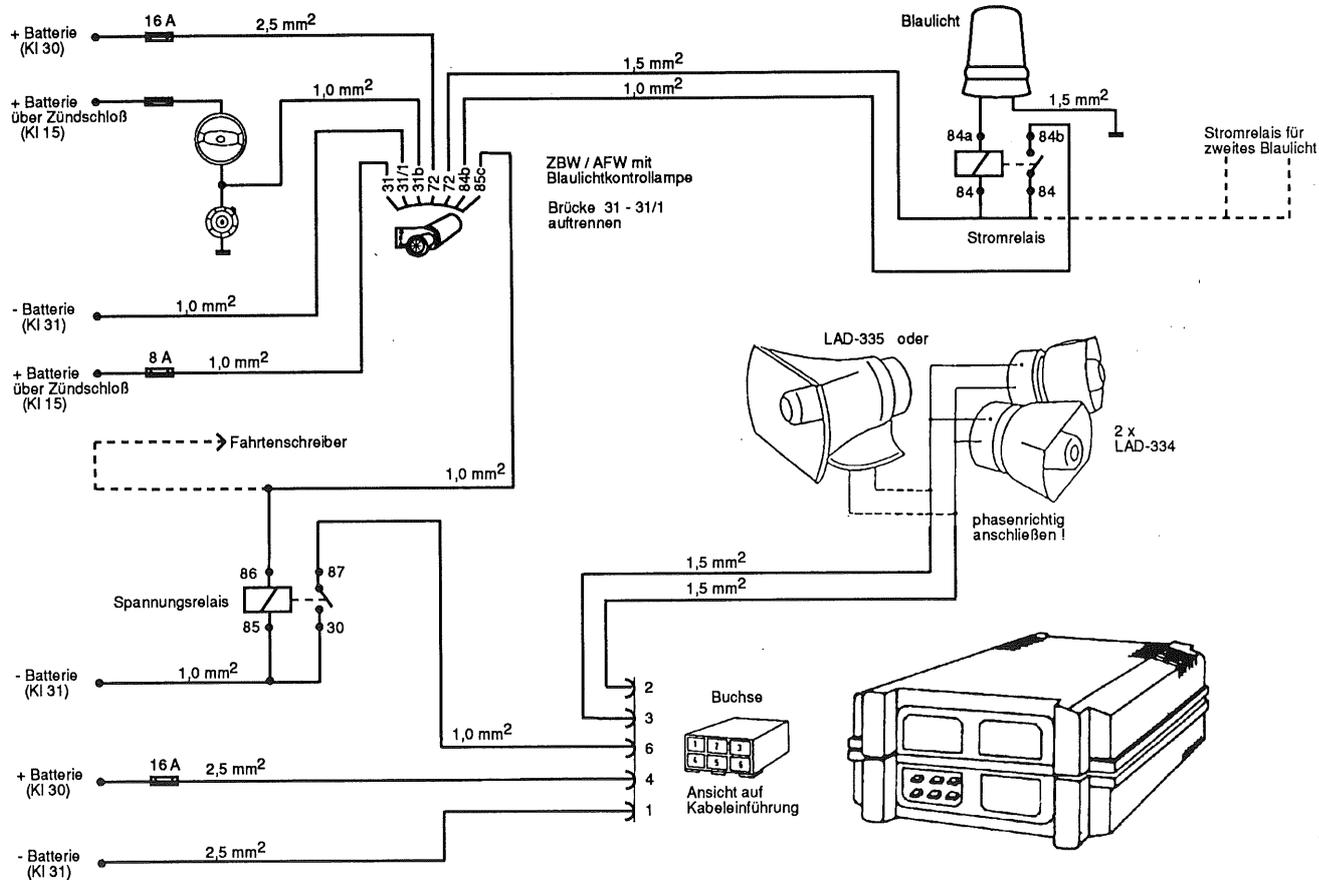


Bild 5-4, mit ZBW, Fahrzeug schaltet Horn mit Plus

6 **Wartung und Reinigung**

Die Warnanlage WA-50, die Lautsprecher und die Bedienelemente sind wartungsfrei.

Im Störfall zuerst prüfen:

- Batteriespannung des Fahrzeugs
- Sicherungen
- Verkabelung und Anschlüsse

Lautsprechertest:

- Lautsprecherkabel vom Elektronikbaustein trennen
- Lautsprecherkabel mehrmals kurzzeitig mit einer Batterie (1,2...1,5 V=) verbinden
- jedesmal muß ein Knacken im Lautsprecher zu hören sein -ok

Zur Reinigung der Warnanlage normale Autowaschmittel verwenden; andere, zu aggressive Reinigungsmittel können zu Beschädigungen führen.

7 Technische Daten

7.1 WA-50

7.1.1 Mechanisch

Gehäusematerial	Aluminiumspritzguß
Gehäusefarbe	Aluminium
Abmessungen (b x h x t) in mm	238 x 128 x 72
Gewicht	1,9 kg

7.1.2 Stromversorgung (Angaben ohne RKL)

Betriebsspannung U_b	12 V= bzw. 24 V= (+20 % / -10 %)
Grenzbetriebsspannung	12 V-Ausführung 0 V, 16 V
	24 V-Ausführung 0 V, 32 V
Stromaufnahme	12 V-Ausführung, U_b 14,4 V= ($R_L = 6,5 \Omega$) 7,4 A
	($R_L = 13 \Omega$) 4,4 A
	24 V-Ausführung, U_b 28,8 V= ($R_L = 6,5 \Omega$) 3,9 A
	($R_L = 13 \Omega$) 2,3 A
Ruhestromaufnahme	12 V-Ausführung 6 mA
	24 V-Ausführung 7 mA

7.1.3 Umgebungstemperatur

Betriebsbereich	-25 °C ... + 55 °C
Grenzbetriebsbereich	-25 °C ... + 60 °C
Lager und Transport	-40 °C ... + 80 °C

7.1.4 Warnsignal

Warnsignal nach	DIN 14610, ISO 7640
Grundfrequenzen f_1, f_2	450 Hz, 600 Hz
Grundfrequenzverhältnis	1 : 1,333 (-3 %...+7 %)
Klangfolge eines Zyklus	f_1, f_2, f_1, f_2
Ablaufzeit eines Zyklus	3 s \pm 0,5 s
Ausgangsleistung ($R_L = 6,5 \Omega$)	>85 W
($R_L = 13 \Omega$)	>50 W

7.2 LAD-334

7.2.1 Mechanisch

Gehäusematerial	Ultramid PA6B3K
Gehäusefarbe	weiß, RAL 9001
Abmessungen (b x h x t) in mm	188 x 147 x 155
Gewicht	2,9 kg

7.2.2 Elektrisch

Nennbelastbarkeit P_n	60 W
Nennscheinwiderstand Z_n	13 Ω

7.2.3 Elektroakustisch

Schalldruck in 3,5 m ($P = P_n, f = 600$ Hz)	112 dB(A)
Frequenzbereich	330 Hz ... 6000 Hz
Abstrahlwinkel (horizontal x vertikal)	80° x 95°

7.2.3 Umgebungstemperatur

Betriebsbereich	-25 °C ... + 55 °C
Grenzbetriebsbereich	-25 °C ... + 60 °C
Lager und Transport	-40 °C ... + 80 °C

7.3 LAD-335

7.3.1 Mechanisch

Gehäusematerial	Ultramid PA6B3K
Gehäusefarbe	weiß, RAL 9001
Abmessungen (b x h x t) in mm	267 x 196 x 206
Gewicht	3,4 kg

7.3.2 Elektrisch

Nennbelastbarkeit P_n	60 W
Nennscheinwiderstand Z_n	13 Ω

7.3.3 Elektroakustisch

Schalldruck in 3,5 m ($P = P_n, f = 600$ Hz)	114 dB(A)
Frequenzbereich	330 Hz ... 6000 Hz
Abstrahlwinkel (horizontal x vertikal)	65° x 90°

7.3.3 Umgebungstemperatur

Betriebsbereich	-25 °C ... + 55 °C
Grenzbetriebsbereich	-25 °C ... + 60 °C
Lager und Transport	-40 °C ... + 80 °C

Notizen:

Notizen: